VHF/UHF TWIN BAND FM TRANSCEIVER

DR-572SX/HX

VHF/UHF TWIN BAND FM TRANSCEIVER

DR-570SX/HX

取扱説明書

CIRFOLK トランシーバーをお買上げいただきましてありがとうございます。
本機の機能を充分に発揮させて効果的にご使用いただくため、この取扱説明書をご使用前に最後までお読み下さい。またこの取扱説明書は必ず保存下さい。ご使用中の不明な点や不具合が生じた時お役に立ちます。

アルインコ電子株式会社

この無線機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局の免許が必要です。また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。

6. 定格

仕様		モデル	SX	HX
一般仕様	周波数範囲		144～145.995 MHz/430～439.995 MHz	
一般仕様	電波型式		F3 (FM)	
一般仕様	アンテナインピーダンス		50Ω	
一般仕様	電源電圧		DC13.8 V	
一般仕様	消費電流	VHF 送信	約 3.1 A	約 9.8 A
一般仕様	消費電流	VHF 受信	約 0.8 A	約 0.8 A
一般仕様	消費電流	UHF 送信	約 3.8 A	約 10.3 A
一般仕様	消費電流	UHF 受信	約 0.8 A	約 0.8 A
一般仕様	寸法（突起物なし）		150×50×173(mm)	150×50×203(mm)
一般仕様	重量		約 1,600 g	約 1,700 g
送信部	送信出力	VHF HI	10 W	45 W
送信部	送信出力	VHF LOW	約 1 W	約 5 W
送信部	送信出力	UHF HI	10 W	35 W
送信部	送信出力	UHF LOW	約 1 W	約 5 W
送信部	変調方式		リアクタンス変調	
送信部	最大周波数偏移		±5 kHz	
送信部	スプリアス発射強度		−60 dB 以下	
受信部	受信方式		ダブルスーパーヘテロダイン方式	
受信部	中間周波数		VHF 10.7 MHz/455 kHz、UHF 30.825 MHz/455 kHz	
受信部	受信感度		12 dB SINAD −16 dBμ	
受信部	選択度		±6 kHz 以上/−6 dB・±12 kHz 以下/−60 dB	
受信部	低周波負荷インピーダンス		8Ω	

JAIA（日本アマチュア無線機器工業会）で定めた測定法で測定したものです。（一部社内測定法を含む。）

アルインコ電子株式会社

●本社・大阪支店：〒540 大阪市中央区城見2丁目1番61号 ツイン21MIDビル23階 ☎ 06-946-8140(代表)
●東京支店：〒170 東京都豊島区東池袋3丁目1番1号 サンシャイン60・22階 ☎ 03-983-9361(代表)
●札幌営業所：〒060 札幌市中央区北一条西2丁目1番 札幌時計台ビル4階 ☎011-231-7712(代表)
●仙台営業所：〒980 仙台市一番町4丁目6番1号 仙台第一生命タワービル15階 ☎022-221-8220(代表)
●名古屋営業所：〒460 名古屋市中区栄2丁目1番1号 日土地名古屋ビル15階 ☎052-212-0541(代表)
●広島営業所：〒730 広島市中区橋本町10−10 広島インテス5階 ☎082-222-0234(代表)
●福岡営業所：〒812 福岡市博多区博多駅南1丁目3番6号 第3博多偕成ビル10階 ☎092-473-8034(代表)
●サービス推進部：〒170 東京都豊島区東池袋3丁目1番1号 サンシャイン60・22階 ☎ 03-983-9361(代表)

PS0122
F1188K1100-1000 Ⓙ

目次

本機の特長 …… 2
1. ご使用の前に …… 3
2. 接続 …… 4
2-1. モービルで運用する場合 …… 4
2-2. 固定で運用する場合 …… 5
3. 操作 …… 6
3-1. 各部の名称と機能 …… 6
3-1-1. フロントパネル …… 6
3-1-2. LCD パネル …… 8
3-1-3. リアパネル …… 10
3-1-4. マイクロホン …… 10
3-2. ファンクション機能の説明 …… 11
3-2- 1. チャンネルステップの選択 …… 11
3-2- 2. メモリー書込み …… 11
3-2- 3. キーロック機能 …… 11
3-2- 4. ビープ音の ON/OFF …… 12
3-2- 5. メモリースキップ機能 …… 12
3-2- 6. ARA（アクティブレピータアシスト）機能 …… 12
3-2- 7. トーン周波数の設定 …… 13
3-2- 8. プライオリティ機能 …… 13
3-2- 9. ポケットベル機能 …… 13
3-2-10. サブバンド操作 …… 14
3-3. 受信 …… 15
3-3-1. 周波数セット …… 15
3-3-2. スキャン動作 …… 16
3-3-3. トーンスケルチ機能 …… 17
3-3-4. ABX（オートバンドエクスチェンジ） …… 18
3-3-5. 一波受信／二波同時受信 …… 18
3-4. 送信 …… 18
3-4-1. シンプレックスモード …… 18
3-4-2. デュープレックスモード …… 19
3-4-3. トーンエンコーダー …… 20
3-4-4. 88.5 Hz トーン …… 20
3-5. リセット …… 21
3-6. レピーターによる交信 …… 21
3-6-1. レピーターとは …… 21
3-6-2. JARL 制定レピーター用入出力周波数（430 MHz 帯） …… 22
3-6-3. レピーターの運用 …… 22
3-7. ビープ音について …… 23
4. 保守 …… 25
4-1. アフターサービス …… 25
4-2. 故障とお考えになる前に …… 25
4-2-1. 受信 …… 25
4-2-2. 送信 …… 25
4-3. マイクロコンピューターのメモリーバックアップ用リチウム電池の交換 …… 25
5. 参考 …… 26
5-1. 申請書の書き方 …… 26
6. 定格 …… 27

本機の特長

■テレホン感覚の同時送受信運用が可能

144 MHz 帯と 430 MHz 帯で，それぞれ送信及び受信（あるいは，その逆も可）を同時に行なう，テレホン感覚の同時送受信（クロスバンド・フルデュープレックス）運用が可能です。

こみいった会話や，テンポのいい会話の時には，便利な機能です。

■2 バンド同時受信可能

VHF と UHF の 2 つのバンドを同時に受信できます。

■2 バンド独立表示

2 つのバンド共，各々独立した周波数表示器や S メータ，あるいは BUSY インジケータの機能を持っています。

■2 バンド独立ボリューム＆スケルチ

2 つのバンド共，各々独立したボリュームツマミとスケルチツマミを持ち，各バンドを各々好みの音量やスケルチ感度に合わせることができます。

■トーンエンコーダー / トーンスケルチ周波数を 2 バンド別々設定可能

オプションのトーンスケルチユニット(EJ-5U)を取付けると，トーンエンコーダー／スケルチ周波数を 2 バンド別々に設定した使い方も可能です。

同時送受信時のスケルチ運用等の楽しみ方ができます。

■夜間照明付

操作パネル上のつまみや操作ボタンは，夜間のモービル運用に最適なように，見やすい照明付です。

特にピアノタッチ操作ボタンは，アンバーのシャワーライトイルミネーション付です。

■液晶

DR-572SX/HX はモノトーン液晶，DR-570SX/HX はカラー液晶を採用しています。周波数・メモリーチャンネル・レピーター動作・トーン動作・S/RF のグラフィック表示等は，昼夜を問わず快適なモービル QSO を実現します。

■ロック付マイクを標準装備

標準装備マイクは，PTT/UP/DWN のリモコンスイッチの他に，この UP/DWN の誤操作防止用のロックスイッチ付です。またボディーは手になじむティアタイプのマイクです。

■チャンネルステップは 5 種類

VFO モードでステップ UP（又は DOWN）させるチャンネルステップは，5 kHz/10 kHz/12.5 kHz/20 kHz/25 kHz の 5 種類の中から任意に選ぶことができます。

■スキャン機能は 4 種類

①プログラムスキャン

VFO モードにて，メモリーチャンネルの 7, 8 チャンネルにスキャンさせたい周波数範囲をメモリーさせて，スキャンをスタートさせるとプログラムスキャンになります。

②メモリースキャン

メモリーモードにおいて，スキャンをスタートさせるとメモリースキャンになります。

メイン，サブとも最大 10 チャンネルメモリーをスキャンします。

③VFO スキャン

VFO モードにてメモリーチャンネルの 7, 8 チャンネルに同じ周波数をメモリーさせてスキャンをスタートさせると VFO スキャンになります。

その帯域全てを設定されているチャンネルステップにてスキャンします。

④プライオリティー

特定の周波数を 5 秒に 1 回受信するプライオリティー機能です。

又①②③の各スキャンは BUSY スキャンからワンタッチで空きチャンネルスキャンに切換え可能です。

■多種多彩なビープ音

各キーの操作時に 50 種類以上の多彩なビープ音を発生し，各種アラームとして動作します。

■ポケットベル機能

特定の相手からの呼び出しがあったときにビープ音を発生すると共に，呼び出しがあったことを表示することができます。

■ARA（アクティブレピータアシスト）

レピータの周波数帯のみをスキャンするので，短時間でレピータを捜し出すことができます。

■デュープレクサー内蔵

デュープレクサー内蔵により，2 バンド(144/430 MHz)用アンテナを使用しますと，無線機との接続用ケーブルは 1 本ですみ，大変経済的です。

■トーンスケルチ運用も対応（オプション）

オプションのトーンスケルチユニット(EJ-5U)を取付けると 37 通りのトーンスケルチ運用ができます。

■ABX 機能

サブバンドに信号が入ってスケルチが開いたとき自動的にバンドを入れ換えることができます。

■その他の機能

フロントパネル面のキーロック機能スイッチ／送受信周波数を反転するリバーススイッチ／メモリースキップ機能／スプリット運用機能等。

1. ご使用の前に…必ずお読みください。

■本取扱説明書に記載されている場合を除き，ケースなどを外し，内部にふれることはさけてください。内部に手をふれると感電，故障の原因となることがあります。

■直射日光の当たる所，暖房器具など発熱物の近くはさけてください。

■花びん，化粧品など水の入ったものは，セットの上に置かないでください。また，湿気の多い所はさけてください。

■放熱をよくするため壁から 10 cm くらい離してください。

■ほこり，振動の少ない安定した場所にセッティングしてください。

■本セットは DC 13.8 V (－) 接地用です。

■DC 安定化電源を使用する場合，ぬれた手で AC 電源プラグの抜き差しを行いますと感電するおそれがあります。絶対にしないでください。

■電源コードを引っぱったり無理に折りまげたり，継ぎ足したりすることは，通電しなくなったり，ショートのおそれがありますのでしないでください。

■万一，煙が出たり，変な臭いがする場合，電源スイッチをすばやく OFF にして，電源コードを抜いてください。そのうえ速やかに購入店または最寄りの当社サービス窓口へご連絡ください。

■チューナー，テレビなど，他の機器に妨害を与えるようなときは，距離を離して設置してください。

■湿度の高い所や，冷たい所から急に暖かい所へ移動しますと製品に霧がつく場合があります。霧がつくと製品の動作に悪影響を与え，故障の原因となりますので，よく乾燥させ，霧をよく取り除いてからご使用ください。

運用時のご注意

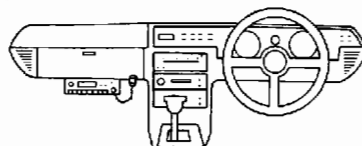
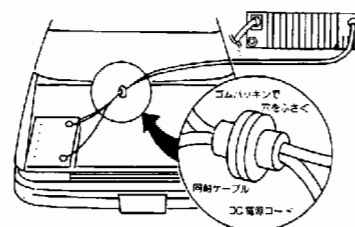
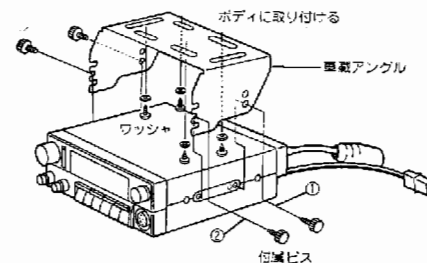
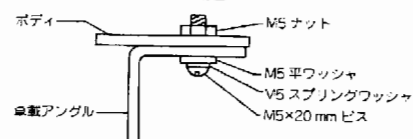
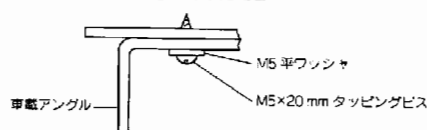
■電波を発射するまえに
ハムバンドの近くには，多くの業務用無線局が運用されています。これらの無線局の近くで電波を発射するとアマチュア無線局が電波法令を満足していても，思わぬ電波障害を起こすことがありますので，移動運用などには充分ご注意下さい。特につぎのような場所での運用は原則として行なわず，必要な場合は管理者の承認を得るようにしましょう。
航空機内，空港敷地内，新幹線車両内，業務用無線局及び中継局周辺など。

付属品

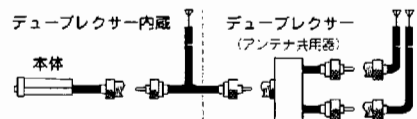
●車載アングル……1
●DC コード……1
●マイクロホン……1
●ビス一式……1
●保証書……1
●取扱説明書……1
●ゴム足……2

2. 接続

2-1. モービルで運用する場合

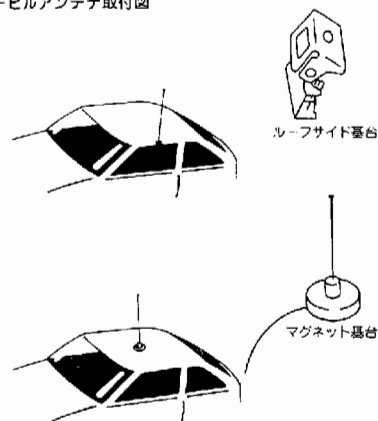
①取付場所
ご使用の車種により車内レイアウトは異りますが，操作性，安全運転の面から最適の場所をみつけてください。とくに，ひざがセットに当らない様な場所を選んでください。又，直接振動が伝わる場所や，カーヒーターの吹出し口などセットの温度が上昇する場所はさけてください。

②電源の接続方法
本機は 13.8V 用です。トラックなど 24V バッテリーの車は，直接接続することは出来ません。
又，(－) 接地車でご使用ください。まれに (＋) 接地車がありますがその場合は，最寄りの販売店又は当社サービス窓口でご相談ください。
電源は，13.8V をご使用ください。車載でご使用になる場合はバッテリーに直接接続してください。シガープラグを使用されますと，電源の供給が不安定になりますので，性能が保持できません。
電源コードの赤をプラス(＋)極に，黒をマイナス(－)極に接続してください。極性を間違いますと，トランシーバーが壊れる事があります。

③車載アングルの取付方法
図の様に車載アングルを車に取付け，付属ビスで本体をブラケットに取付けてください。

〈貫通孔 φ5 以上をあけた場合〉

〈下孔として φ4±0.2 をあけた場合〉

2-2. 固定で運用する場合

④モービルアンテナの取付方法

本機は，デュープレクサーを内蔵し，アンテナコネクター（M型）を１個としていますので，市販のデュアルバンド用（144 MHz と 430 MHz）アンテナを接続することをおすすめします。V．U 別々のアンテナを２本使用する場合は，アンテナ共用器，変換コネクター等が必要になります。

デュアルバンド用アンテナ使用時　V・U２本のアンテナ使用時

同軸ケーブルは 50Ω のものをお使いください。

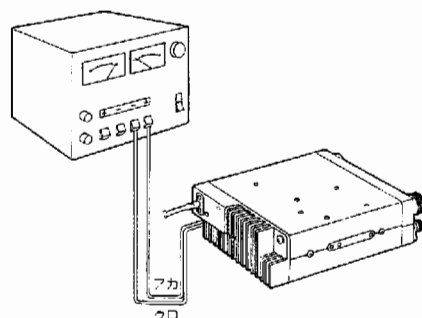
モービルアンテナは車のボディにアンテナの基台を設置する必要があります。確実に取り付けてください。

モービルアンテナ取付図

①電源について

固定局として使用する場合，安定化電源をご使用ください。

送信時 SX では約 3.5A，FX では約 10A 流れますので安定化電源の容量には充分余裕のあるもので，高安定のものをご使用ください。

当社の電源を使用されることをおすすめします。

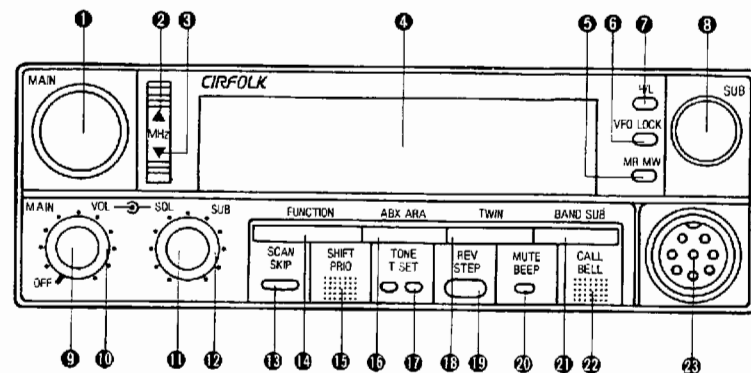
接続は，赤色が（＋），黒色が（－）となる様に付属のリード線で配線してください。

②固定用アンテナについて

アンテナは，交信する上において極めて重要です。性能の良いアンテナをご使用ください。

市販されているアンテナには無指向性のグランドプレーンアンテナや，指向性の八木アンテナなどがあります。運用目的，設置場所に応じてお選びください。又，同軸ケーブルは，出来るだけ太いものを（5D2V 以上）短くしてご使用ください。

3. 操作

3-1. 各部の名称と機能

3-1-1. フロントパネル

❶メインダイヤル

メインバンドの送受信周波数，メモリーチャンネル，周波数ステップ，トーン周波数の選択に使用します。

❷MHz UP キー

送受信周波数を MHz 単位で上げる時に使用します。

❸MHz DOWN キー

送受信周波数を MHz 単位で下げる時に使用します。

❹LCD パネル

LCD に送受信周波数，メモリーチャンネルなど，その時の状態を表示します。（→ 3-1-2．LCD パネル）

❺MR キー

メモリー動作を設定する時に使用します。

❻VFO キー

VFO 動作にもどす時に使用します。送受信周波数が変えられるようになります。

❼H/L スイッチ

送信出力を Hi/Low に切換えるスイッチです。押し込んだ状態で Low パワーになります。

❽サブダイヤル

サブバンドの受信周波数，メモリーチャンネル，周波数ステップ，トーン周波数の選択に使用します。

❾電源スイッチ／メイン VOL（音量）ツマミ

左回しきりで，電源 OFF になります。メインバンドの音量の調整に使用します。時計方向に回しますと音量が増加します。

❿メイン SQL（スケルチ）ツマミ

メインバンドの無信号時のノイズを消すためのツマミです。時計方向に回すとノイズが消えます。反時計方向に回し切るとノイズが聞こえます。

⓫サブ VOL（音量）ツマミ

サブバンドの音量の調整に使用します。時計方向に回しますと音量が増加します。

⓬サブ SQL（スケルチ）ツマミ

サブバンドの無信号時のノイズを消すためのツマミです。時計方向に回すとノイズが消えます。反時計方向に回し切るとノイズが聞こえます。

⓭SCAN キー

スキャン動作を ON/OFF するキーです。

⓮ファンクションキー

ファンクション機能を設定する時に使用します。
（→ 3-2．ファンクション機能の説明）

⓯SHIFT キー

シフト方向の切換え及びスプリット動作の設定に使用します。１回押すごとにモードが下記の順序で変化します。

→シンプレックス →（－）シフト →（＋）シフト → スプリット運用

⑯ABX キー
サブバンドに信号が入ってスケルチが開くと自動的にバンドを入れ換える ABX 機能を ON/OFF するキーです。

⑰TONE キー
送信時に 88.5 Hz のトーン周波数を送信するトーンエンコーダ機能を ON/OFF するキーです。オプションのトーンスケルチユニット(EJ-5U)を取付けた時には 37 波のトーンエンコーダ，トーンスケルチ機能を ON/OFF することが可能となります。（※1）

⑱TWIN キー
サブバンドを ON/OFF させるキーです。

⑲REV キー
シフト中又はスプリット動作中に送受信周波数を反転させるキーです。

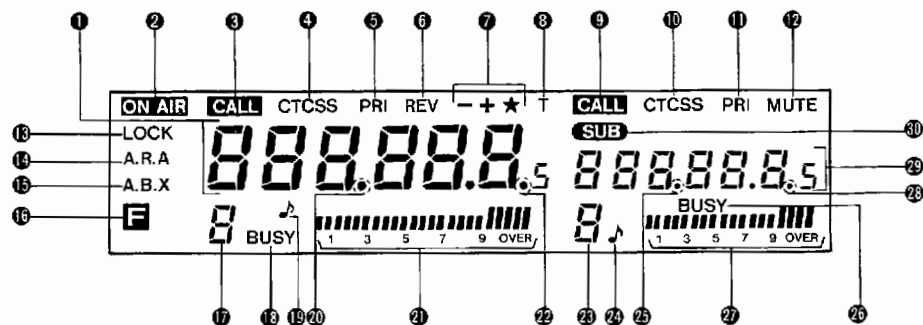
（※1）1回押すごとに下記の順序でモードが変化します。
（オプション EJ-5U がない場合）
トーン OFF → 88.5 Hz トーン ON ↺
（オプション EJ-5U を装着した場合）
トーン OFF → トーン ON → トーンスケルチ ON ↺

⑳MUTE キー
サブバンドの音量を約 20 dB（かすかに聞こえる程度）下げるキーです。

㉑BAND キー
メインバンドの周波数帯を入れ換えるキーです。

㉒CALL キー
コールチャンネル（メモリーチャンネル "0"）を呼び出すキーです。コールチャンネルが呼び出されると CALL が表示されます。VFO キーでコールチャンネルを呼び出す前のチャンネルに戻ります。

㉓マイクロホン端子
付属のマイクロホンを接続してください。

3-1-2. LCD パネル

❶メインバンド周波数表示
メインバンドの送受信周波数，チャンネルステップ，トーン周波数を表示します。

❷ON AIR 表示
送信状態の時に表示します。

❸メインバンド CALL 表示
メインバンドのコールチャンネル呼び出し中に表示します。

❹メインバンド CTCSS 表示
オプション（EJ-5U）をつけた時，メインバンドでトーン周波数の一致した信号のみを受信するトーンスケルチ動作中であることを表示します。

❺メインバンド PRI 表示
メインバンドがプライオリティ動作中であることを表示します。

❻REV 表示
リバース動作中に表示します。

❼デューブレックス表示
デューブレックスモードで動作中に表示します。

❽TONE 表示
送信中にトーンが付加されることを表示します。

❾サブバンド CALL 表示
サブバンドのコールチャンネル呼び出し中に表示します。

❿サブバンド CTCSS 表示
オプション（EJ-5U）をつけた時，サブバンドでトーン周波数の一致した信号のみを受信するトーンスケルチ動作中であることを表示します。

⓫サブバンド PRI 表示
サブバンドがプライオリティ動作中であることを表示します。

⓬MUTE 表示
サブバンドの音量をさげるミュート動作中であることを表示します。

⓭LOCK 表示
PTT スイッチ，VFO キー以外のすべてのキー及びダイヤルが動作しない状態を表示します。

⓮ARA 表示
ARA（アクティブレピータアシスト）動作中であることを表示します。

⓯ABX 表示
ABX（オートバンドエクスチェンジ）動作中であることを表示します。

⑯ファンクション表示
ファンクション機能が設定されたことを表示します。5 秒以内に次の操作を行なってください。

⑰メインバンドメモリーチャンネル番号表示
動作中のメインバンドメモリーチャンネル番号を表示します。

⑱メインバンド BUSY 表示
メインバンドのスケルチが開いている時に表示します。

⑲メインバンドポケットベル表示
メインバンドのポケットベル機能が動作中であることを表示します。

⑳メインバンド MHz デシマルポイント
小数点表示です。送受信周波数表示の場合はこの表示より左側が MHz になります。
トーン周波数表示の場合は Hz になります。
スキャン動作中は点滅表示をします。
メモリーチャンネルでメモリースキップに選択されていると消灯します。

㉑メインバンド S/RF メータ
受信時はメインバンドの S メータとして，送信時はメインバンドの RF メータとして働きます。

㉒メインバンド kHz デシマルポイント
メインバンドの小数点表示です。
この表示より左側が kHzになります。
空チャンネルスキャン中は点滅表示をします。

㉓サブバンドメモリーチャンネル番号表示
動作中のサブバンドメモリーチャンネル番号を表示します。

㉔サブバンドポケットベル表示
サブバンドのポケットベル機能が動作中であることを表示します。

㉕サブバンド MHz デシマルポイント
サブバンドの小数点表示です。受信周波数表示の場合はこの表示より左側が MHz になります。
その他⑳と同様です。

㉖サブバンド BUSY 表示です。
サブバンドのスケルチが開いている時に表示します。

㉗サブバンド S メータ
サブバンド受信時の S メータとして働きます。

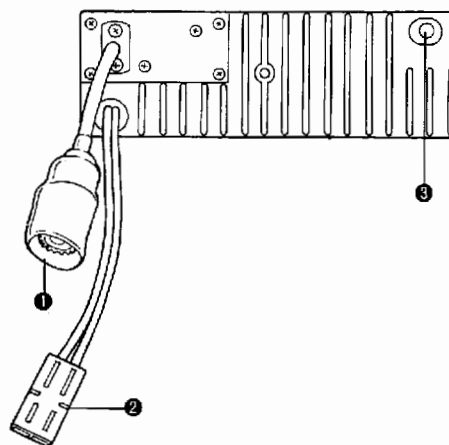
㉘サブバンド kHz デシマルポイント
サブバンドの小数点表示です。
この表示より左側が kHz になります。
空チャンネルスキャン中は点滅表示をします。

㉙サブバンド周波数表示
サブバンドの受信周波数，チャンネルステップ，トーン周波数を表示します。

㉚サブバンド表示
この表示が点灯中は，サブバンドの操作ができます。
サブバンド操作では以下の動作ができます。

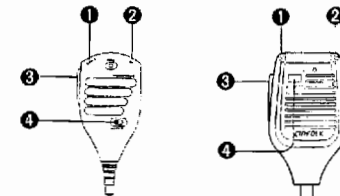
1. サブバンドプログラムスキャン
2. サブバンドメモリースキャン
3. サブバンド VFO スキャン
4. サブバンド空きチャンネルスキャン
5. サブバンドプライオリティ動作
6. サブバンドシフト方向の設定
7. サブバンドトーン及びトーンスケルチの設定
8. サブバンドリバースモードの設定
9. サブバンドコールチャンネルの呼び出し
10. サブバンドメモリーモードの設定
11. サブバンド VFO モードの設定
12. サブバンドスキップチャンネルの設定
13. サブバンドトーン周波数の設定
14. サブバンドチャンネルステップの設定
15. サブバンドポケットベル機能の設定

この表示が点灯中は，⑥⑦⑧の表示はサブバンド側の状態を表示します。

3-1-3. リアパネル

❶アンテナ端子
144 MHz，430 MHz 帯共用のアンテナコネクターで，インピーダンスは 50Ωです。本体に，デュープレクサー（アンテナ共用器）を内蔵していますので，市販のアンテナインピーダンス 50Ωの M 型同軸プラグ付きデュアルバンド（144 MHz/430 MHz 帯）用アンテナを接続してください。

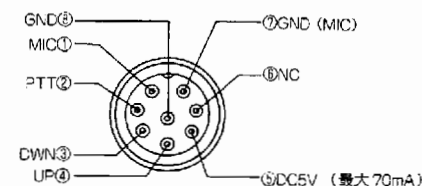
❷電源コネクター
付属の電源コードを接続してください。電源コードは，赤色がプラス（＋）極，黒色がマイナス（－）極になる様正しく接続してください。

❸外部スピーカー端子
外部スピーカーの接続端子です。インピーダンスは 8Ωです。

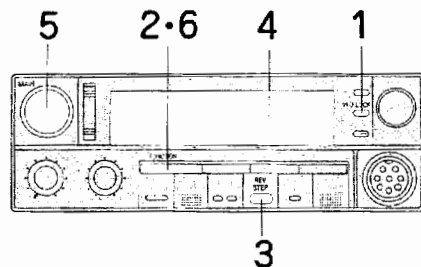
3-1-4. マイクロホン

❶❷UP/DWN（アップ／ダウン）キー
送受信周波数，メモリーチャンネル，周波数ステップ，トーン周波数をアップまたはダウンさせるスイッチです。押し続けると連続して変化します。

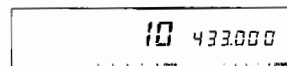
❸PTT（プッシュ・トゥ・トーク）スイッチ
押している間，送信状態になります。また，スキャン，MHz，周波数ステップの選択，トーン周波数の選択の動作中にこのスイッチを押すと，その動作が解除されます。

❹UP/DWN ロックスイッチ
スイッチをロックにするとマイクの UP/DWN キーを働かなくすることができます。
マイクで UP/DWN したくない時に使用してください。

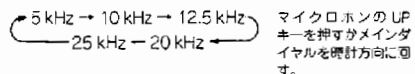
マイクロホン端子接続図（セットの正面より見た図）

3-2. ファンクション機能の説明

ファンクションキーを押すと5秒間[F]表示が点灯します。
[F]表示点灯中に他のキーを押すことによりファンクション機能を動作できます。

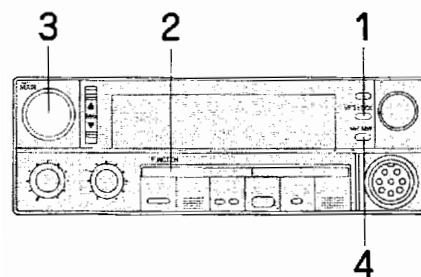
3-2-1. チャンネルステップの選択

1. VFOキーを押してVFOモードにします。
2. ファンクションキーを押してください。
3. [F]表示が点灯している間にSTEPキー（REVキー）を押してください。
4. 現在のメインバンドのチャンネルステップが表示されます。

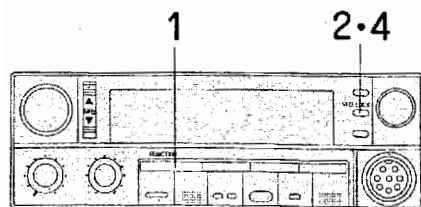
10 433.000

5. メインダイヤルを時計方向に回すとメインバンドのチャンネルステップが下記の順で変化します。

5 kHz → 10 kHz → 12.5 kHz → 20 kHz → 25 kHz → 5 kHz

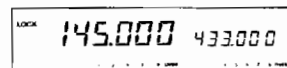
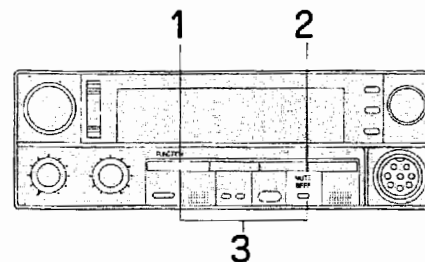
マイクロホンのUPキーを押すかメインダイヤルを時計方向に回す。

またメインダイヤルを反時計方向に回すと，逆の順序で変化します。

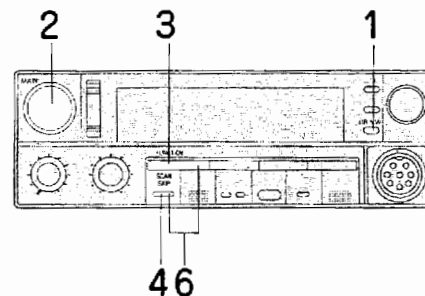
6. チャンネルステップを選択したらいずれかのキーを押してください。受信周波数の表示に戻ります。

3-2-2. メモリー書込み

1. VFOモードであらかじめ書き込みたい周波数を選択しておいてください。
2. ファンクションキーを押してください。
3. [F]表示が点灯している間にメインダイヤル又はマイクロホンのUP/DWNキーでメモリーチャンネルを選択してください。
4. MWキー（MRキー）を押すとメモリーチャンネルの内容が書き換えられます。
各メモリーチャンネルにメモリーできる内容は送受信周波数とシフトの状態，リバースのON/OFFです。
オプションのトーンスケルチユニット(EJ-5U)を取付けると，さらにトーン周波数もメモリー可能となります。

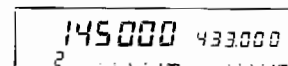
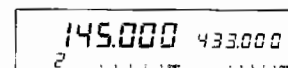
3-2-3. キーロック機能

1. ファンクションキーを押します。
2. [F]表示が点灯している間にVFOキー（LOCKキー）を押しますとLOCKが表示されます。

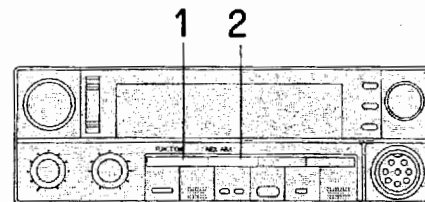
LOCK 145.000 433.000

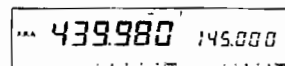
3. その時の状態ではPTTスイッチ，VFOキー以外のキーを受けつけなくなります。
4. 再度VFOキーを押すとキーロック状態は解除されます。

3-2-4. ビープ音のON/OFF

1. ファンクションキーを押します。
2. [F]表示が点灯している間にBEEPキー（MUTEキー）を押すとビープ音が出なくなります。
3. 再度ファンクションキーを押してBEEPキーを押すとビープ音が出るようになります。

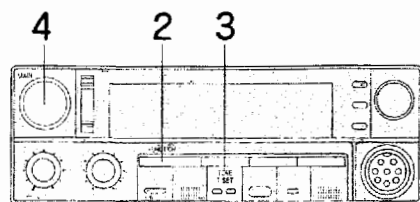
3-2-5. メモリースキップ機能

1. MRキーを押してメモリーモードにします。
2. メインダイヤル又はマイクロホンのUP/DWNキーでメモリーチャンネルを選択します。

3. ファンクションキーを押します。
4. [F]表示が点灯している間にSKIPキー（SCANキー）を押すと，MHzデシマルポイントが消灯し，そのメモリーチャンネルはメモリースキップが設定されます。

145000 433.000

5. メモリースキャン中に，メモリースキップが選択されているメモリーチャンネルは飛び越されます。
6. 再度ファンクションキーを押してSKIPキーを押すとメモリースキップは解除されMHzデシマルポイントが点灯します。

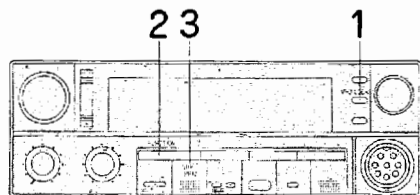
3-2-6. ARA(アクティブレピータアシスト)機能

1. ファンクションキーを押します。
2. [F]表示が点灯している間にARAキー（ABXキー）を押すと，ARAが点灯し，ARA機能が動作します。

ARA 439.980 145.000

3. メインバンド側で439.98 MHz－439.00 MHz間を20 kHzステップでスキャンし，レピータ周波数でスケルチが開くと，スキャンが停止し，ビープ音を発生します。(→3-7. ビープ音について)
4. スキャンを再開するにはSCANキーを押してください。
5. スキャン中にメインダイヤルを回すか，マイクロホンのUPキー又はDWNキーを押すとスキャンの方向を変えることができます。
6. ARA機能を解除するには，上記以外のいずれかのキーを押してください。
VFOキーを押した場合はARA動作前の周波数に戻り，その他のキーではARA動作中の表示周波数のままとなります。

3-2-7. トーン周波数の設定

1. オプションのトーンスケルチユニット（EJ-5U）を装着します。
2. ファンクションキーを押します。
3. [F] 表示が点灯している間に T.SET キー（TONE キー）を押しますと，受信周波数表示に変わって現在のトーン周波数が表示されます。

88.5　433.000

4. メインダイヤルを回すかマイクロホンの UP/DWN キーを押すとトーン周波数が変わります。トーン周波数は 37 種類の選択が可能です。トーンスケルチユニット（EJ-5U）を装着しない状態では 88.5 Hz が表示され，トーン周波数を変えることはできません。
5. マイクロホンの UP/DWN キー以外のいずれかのキーを押すことにより，受信周波数表示となり，トーン周波数設定モードは解除されます。

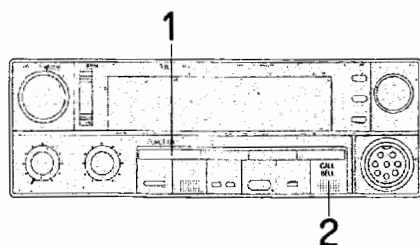
3-2-8. プライオリティ機能

1. VFO モード又はメモリーモードにします。
2. ファンクションキーを押します。
3. [F] 表示が点灯している間に PRIO キー（SHIFT キー）を押すと PRI が点灯し，プライオリティ動作となります。
4. プライオリティ動作中は，VFO 周波数と現在のメモリーチャンネルを交互に受信します。受信時間は VFO 周波数 5 秒，メモリーチャンネル周波数 1 秒です。

PRI 144.920　433.000

PRI 145.000　433.000

メモリーチャンネル側で信号を受信しスケルチが開くと，ビープ音を発生します。

5. いずれかのキー操作でプライオリティ機能は解除されます。
6. プライオリティ動作中に VFO 周波数側で PTT キーを押すと，プライオリティ動作を一時停止し，送信状態となります。PTT キーを離すとプライオリティ動作を再開します。メモリーチャンネル側での PTT キーはプライオリティ機能を解除し，メモリーモードになります。この時，送信状態とはなりません。再度 PTT キーを押すと送信状態となります。

3-2-9. ポケットベル機能

1. ファンクションキーを押します。
2. [F] 表示が点灯している間に BELL キー（CALL キー）を押すと♪が点灯し，ポケットベル機能が動作します。

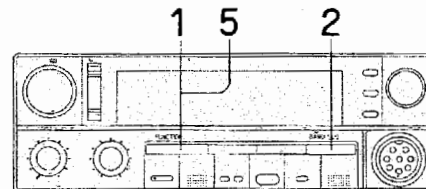
145.000　433.000

3. 待ち受け状態からスケルチが開くと，ビープ音を発生すると同時に♪が点滅します。

145.000　433.000

ご注意） ビープ音が OFF になっているとポケットベルのビープ音も出ません。このときはファンクションキーを押した後，（5 秒以内）MUTE キーを押してビープ音を ON にしてご使用ください。

4. 再度，ファンクションキーを押して BELL キーを押すとポケットベル機能は解除され，♪は消灯します。
5. ポケットベル機能動作中に PTT キーを押すと送信状態となると同時に，メインバンド側のポケットベル機能は解除されます。

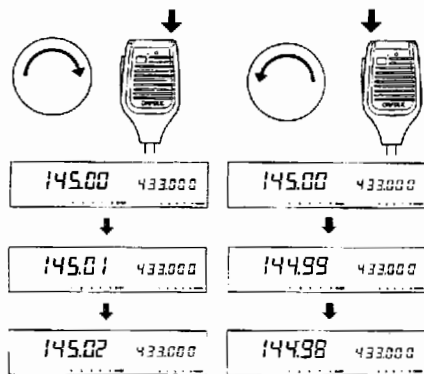
3-2-10. サブバンド操作

1. ファンクションキーを押します。
2. [F] 表示が点灯している間に SUB キー（BAND キー）を押すと SUB が点灯しサブバンドの操作が可能となります。

145.000　SUB 433.000

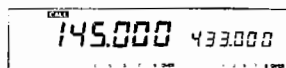
3. SUB が点灯している状態で各キーの操作を行なうと下の表の様な動作になります。SUB が点灯して何の操作もしなければ 10 秒後に SUB 表示が消えて，メインバンドの操作モードに移ります。何らかのキー操作を行なうとそのキー操作から更に 10 秒間，サブ操作可能の時間が延長されます。
4. SUB が点灯している状態でのマイクロホンの UP/DWN キーはサブバンドの操作となります。
5. 再度ファンクションキーを押して SUB キーを押すと SUB 表示が消えて，メインバンドの操作モードに戻ります。
6. SUB が点灯している状態での PTT キーは，メインバンドの操作モードに戻り，メインバンドの周波数で送信状態となります。

	キー操作後の動作状態	ファンクションキーを押した後，各キー操作を行なった場合の動作状態
FUNCTION	サブバンドのメモリーチャンネル番号が表示され，サブバンドのファンクション機能動作状態となります。[F] 点灯します。	サブバンドのファンクション機能動作状態が解除されます。[F] は消灯します。
ABX AHA	メインバンドでの操作と同じです。	メインバンドでの操作と同じです。
TWIN	サブバンド側の表示が全て消灯し，メインバンドのみの動作となります。 145.000	サブバンド側の表示が全て消灯しメインバンドのみの動作となります。 145.000
BAND SUB	メインバンドでの操作と同じです。	SUB 表示が消え，メインバンドの操作モードとなります。
SCAN SKIP	サブバンドのスキャンを行ないます。スキャンの種類はメインバンドでのスキャンと同じです。	サブバンドのスキップチャンネルを設定します。操作方法はメインバンドでの操作と同じです。
SHIFT PRIO	サブバンドに設定された周波数帯にシフトの有無，方向を設定します。	サブバンドのプライオリティ動作を設定します。
TONE T SET	サブバンドに設定された周波数帯にトーン，CTCSS の有無を設定します。	サブバンドのトーン周波数を表示します。オプションのトーンスケルチユニット（EJ-5U）を取付けた時は，サブダイヤルかマイクロホンの UP/DWN キーでトーン周波数を変えることができます。 145.000　88.5
REV STEP	サブバンドに設定された周波数帯にリバースモードを設定します。	サブバンドのチャンネルステップを表示し，サブダイヤルか，マイクロホンの UP/DWN キーでチャンネルステップを変えることができます。
MUTE BEEP	メインバンドでの操作と同じです。	メインバンドでの操作と同じです。
CALL BELL	サブバンドのコールチャンネルを表示します。 145.000　CALL SUB 433.000	サブバンドのポケットベル機能を設定します。 145.000　SUB 433.000
VFO LOCK	サブバンドを VFO モードにします。	メインバンドでの操作と同じです。
MR MW	サブバンドをメモリーモードにします。 145.000　SUB 433.000	サブバンドにメモリー周波数を書き込みます。

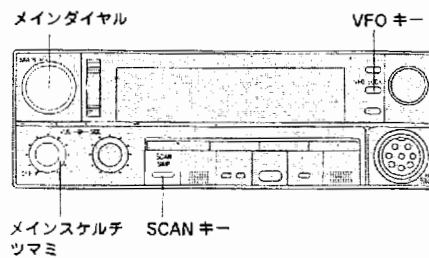
3-3. 受信

3-3-1. 周波数セット

1. **VFO モード**
   メインダイヤルを時計方向に回すと，1クリックに付き1チャンネルステップだけ周波数が UP します。又，反時計方向に回すと1クリックに付き1チャンネルステップだけ周波数が DOWN します。
   マイクロホンの UP キーを1回押すと1チャンネルステップだけ UP します。DWN キーを1回押すと1チャンネルステップだけ DOWN します。UP キー，DWN キーは押しつづけると早送りになります。
   周波数の UP/DOWN 中には，下記で，それぞれ異なるビープ音を発生します。
   ・500 kHz 毎
   ・1 MHz 毎
   ・上限周波数から下限周波数になった時
   ・下限周波数から上限周波数になった時
   ・メモリーに書き込まれている周波数と一致した時
   (→ 3-7. ビープ音について)

2. **メモリーモード**
   メインダイヤルを時計方向に回すと1クリックに付き1チャンネルだけメモリーチャンネルが UP します。又反時計方向に回すと1クリックに付き1チャンネルだけメモリーチャンネルが DOWN します。
   マイクロホンの UP キーを1回押すと1チャンネルだけメモリーチャンネルが UP します。DWN キーを1回押すと1チャンネルだけメモリーチャンネルが DOWN します。UP キー，DWN キーは押しつづけると早送りになります。
   又，マイクロホンの UP/DWN キーを押した時には，メモリーチャンネルで異なるドレミ音階のビープ音を発生します。(3-7. ビープ音について)

3. **コールチャンネル**
   CALL キーを押してください。CALL の表示をしてメモリーチャンネル "0" の内容を表示します。

   ただし，メモリーチャンネル番号は表示されません。

3-3-2. スキャン動作

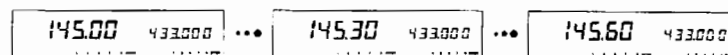
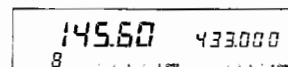
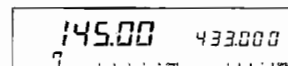
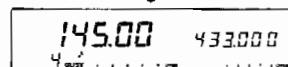
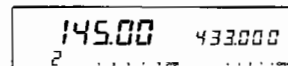
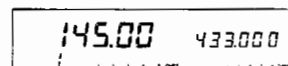
メインスケルチ ツマミ　SCAN キー

スキャン動作をさせる前に SQL ツマミを時計方向に回して無信号時にノイズが消えるようにしておいてください。SCAN キーを押すとスキャン動作を開始します。無信号時には次のチャンネルに移ります。信号を受信するとそのチャンネルで一時停止します。信号がなくなってから2秒後にスキャンを再開します。また信号を受信してもキー操作を行なわなかったら5秒後にスキャンを再開します。一時停止中にメインダイヤルを回すか，マイクロホンの UP キー又は DWN キーを押すとスキャンを再開します。スキャン中は MHz デシマルポイントが点滅しています。いずれかのキーを押すことによりスキャンは解除されます。

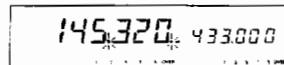
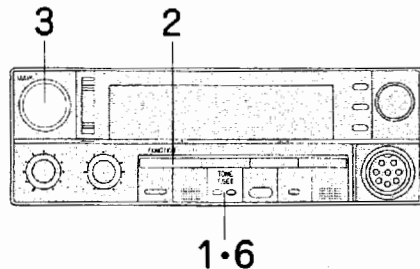
ご注意) スキャンの方向は最後に操作したメインダイヤル又はマイクロホンの UP/DWN キーの方向になります。又スキャン中にスキャンの方向を変えることができます。

アップスキャン中にメインダイヤルを反時計方向に回すか，マイクロホンの DWN キーを押すとダウンスキャンに変わります。またダウンスキャン中にメインダイヤルを時計方向に回すかマイクロホンの UP キーを押すとアップスキャンに変わります。

1. **プログラムスキャン**
   VFO モードでできます。
   メモリーチャンネルの "7" と "8" にあらかじめスキャンさせたい周波数範囲をメモリーさせておいてください。
   SCAN キーを押すと "7"，"8" 間をその時のチャンネルステップでスキャンしていきます。

("7"，"8"どちらが高い周波数でもかまいません。)

表示周波数が "7"，"8" の範囲外の状態で SCAN キーを押すと，表示周波数より UP 又は DOWN 方向にスキャンしていき，周波数が "7"，"8" 間となるか，上限周波数又は下限周波数となった後に範囲内のスキャンとなります。

2. **メモリースキャン**
   メモリーモードでできます。
   メモリーチャンネルを順にスキャンしていきます。メモリースキップが選択されているメモリーチャンネルは飛び越してスキャンします。

3. VFO スキャン
プログラムスキャンで"7"，"8"を同じ周波数にしますと，VFO スキャンとなり，VFO 周波数帯の下限周波数と上限周波数の間をスキャンします。

4. 空きチャンネルスキャン
スキャン動作中に REV キーを押すと空きチャンネルスキャン動作になります。通常の BUSY スキャンと反対の動作で信号のないチャンネルで一時停止しますので，使用されていないチャンネルを捜すときに大変便利です。
プログラムスキャン，メモリースキャン，VFO スキャンのいずれも空きチャンネルスキャンができます。空きチャンネルスキャンの状態から BUSY スキャンへ移るには再度 REV キーを押します。空きチャンネルスキャン中は，MHz デシマルポイントと kHz デシマルポイントが同時に点滅します。

145.320 433.000

3-3-3. トーンスケルチ機能

オプションのトーンスケルチユニット(EJ-5U)を取付けた時に動作します。

1. TONE キーを2回押しますと CTCSS が点灯し，トーンスケルチ動作状態となります。

CTCSS 145.000 433.000

2. ファンクションキーを押して，F 表示が点灯している間に T.SET キー（TONE キー）を押しますと受信周波数表示に変わって現在のトーン周波数が表示されます。

CTCSS 88.5 433.000

3. メインダイヤル又はマイクロホンの UP キー，DWN キーでトーン周波数を選択します。
4. いずれかのキー（マイクロホンの UP，DWN キー以外）を押すと受信周波数の表示に戻ります。
5. トーンスケルチ機能動作時には，受信した信号中に指定されたトーン周波数が含まれていないとスケルチは開きません。
6. 再度 TONE キーを押すと CTCSS 表示が消えトーンスケルチ機能は解除されます。

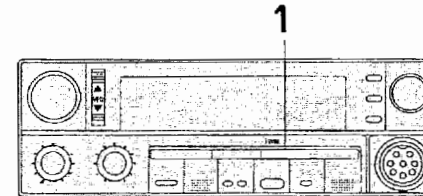
ご注意） このモードで送信すると自動的にその時のトーン周波数が追加されます。
CTCSS 表示点灯中のスキャン動作は，通常のスキャン動作と同じですが，BUSY スキャン時のビープ音は，指定したトーン周波数が含まれていた時のみビープ音を発生します。
（→ 3-7．ビープ音について）

3-3-4. ABX(オートバンドエクスチェンジ)

サブバンドに信号が入ってスケルチが開くと自動的にメインバンドとサブバンドが入れ変わる機能です。

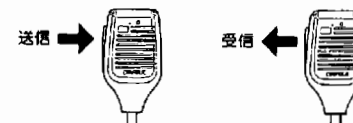
1. ABX キーを押します。LCD ディスプレイに ABX 表示が点灯します。
2. サブバンドに信号が入ると自動的に両バンドが入れ変わり，LCD ディスプレイの ABX 表示が点滅します。
3. この状態で送信すると ABX は解除されます。
4. この状態で送信しないと，信号がなくなって3秒後にもとのサブバンドに戻ります。

ご注意） バンドが入れ変わっている間は，周波数の変更はできません。

3-3-5. 一波受信／二波同時受信

1. TWIN キーを押すたびに一波受信と二波同時受信が切り換わります。
一波受信時にはサブバンドの受信周波数表示が消え，メインバンドだけの受信となります。
二波同時受信時には，サブバンドの受信周波数表示が点灯し，メインバンドとサブバンドの合成された受信音が聞こえます。各バンドの音量，スケルチレベル受信周波数は，それぞれ各バンドの音量ツマミ，スケルチツマミ，及びダイヤルで独立して設定できます。

3-4. 送信

送信する場合は，送受信周波数が同じシンプレックスモードと，送受信周波数が異なるデュープレックスモードがあります。
送信状態では ON AIR の表示がされます。

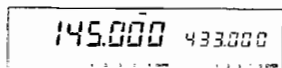
3-4-1. シンプレックスモード

1. 希望の周波数を選択してください。
2. マイクロホンの PTT スイッチを押すと送信状態になります。
3. マイクロホンに向かって話してください。
4. PTT スイッチを離すと受信状態に戻ります。

ご注意） すべての場合においてサブバンドでの送信はできません。

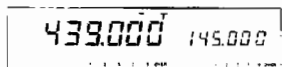
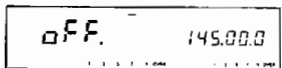
3-4-2. デュープレックスモード

デュープレックスモードには－シフト，＋シフト，デュアルの３つの動作があります。

1) (－) シフト

1. SHIFT キーを押してください。
2. －が表示され，(－) シフト状態となります。

シフト周波数は，144 MHz 帯は 0.6 MHz，430 MHz 帯は 5 MHz が自動的にセットされます。

3. (－) シフトの状態で送信をすると受信周波数からシフト周波数を引いた周波数を送信します。

例） 受信周波数 439.00 MHz の場合は，434.00 MHz を送信します。

4. (－) シフトされた周波数が下限の周波数を越える場合は OFF が表示され送信されません。

5. (－) シフトを解除するには，SHIFT キーを３回押してください。

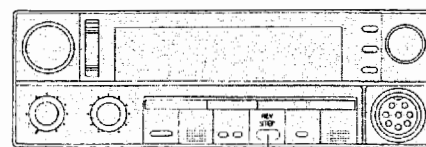
2) (＋) シフト

1. (－) シフト状態から再度 SHIFT キーを押してください。
2. ＋が表示され (＋) シフト状態となります。
   シフト周波数は，(－) シフトと同じで，144 MHz 帯は 0.6 MHz，430 MHz 帯は 5 MHz が自動的にセットされます。
3. (＋) シフトの状態で送信すると受信周波数にシフト周波数を足した周波数を送信します。

例） 受信周波数 434.00 MHz の場合は 439.00 MHz になります。

4. (＋) シフトされた周波数が上限の周波数を越える場合は OFF が表示され送信されません。
5. (＋) シフトを解除するには，SHIFT キーを２回押してください。

3) デュアル（スプリット運用）

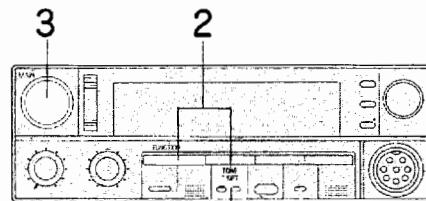
1. メモリーチャンネル「9」に送信したい周波数をメモリーしておいてください。
2. (＋) シフト状態から再度 SHIFT キーを押します。
3. ☆が表示されスプリット運用状態となります。
4. デュアルの状態では受信周波数に関係なく "9" チャンネルの周波数で送信します。
5. デュアルを解除するには，再度 SHIFT キーを押してください。

4) REV 動作

1. デュープレックスモードで REV キーを押すと受信周波数と送信周波数が入れ換わり，REV の表示がされます。
   再度 REV キーを押すと REV 動作は解除されます。

5) クロスバンドフルデュープレックスモード（同時送受信）

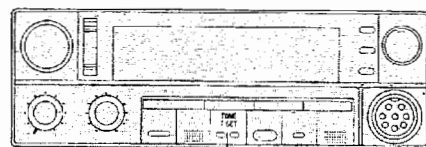
サブバンド側の周波数帯で受信しながら，メインバンド側の周波数帯で送信することにより同時送受信が可能となります。

同時送受信で運用する場合は送信周波数と受信周波数が丁度３倍になる場合は，受信感度が極端に悪くなりますので注意してください。
（例．145.00 MHz と 435.00 MHz）

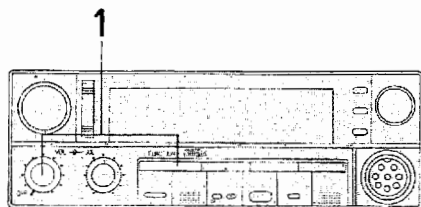
3-4-3. トーンエンコーダー

オプションのトーンスケルチユニット (EJ-5U) を取付けた時に可能です。

1. TONE キーを２回押して CTCSS 表示にします。
2. ファンクションキーを押し，F 表示が点灯している間に TONE F キー（TONE キー）を押してトーン周波数の表示にします。
3. メインダイヤル又はマイクロホンの UP キー，DWN キーでトーン周波数を選択します。
4. TONE 以外のキーを押すと CTCSS 表示のまま受信周波数の表示に戻ります。
5. この状態で PTT を押しますと送信時に３で選択した周波数のトーンが送信されます。
6. トーンエンコーダを解除するには再度 TONE キーを押して CTCSS 表示を消してください。

3-4-4. 88.5 Hz トーン

本機は 88.5 Hz のトーン発生器を標準で装備しています。

1. TONE キーを押し，T を表示させます。
2. この状態で PTT を押すと送信時に 88.5 Hz のトーンが自動的に送信されます。
3. 解除するには再度 TONE キーを押し，T の表示を消してください。

3-5. リセット

●メモリーした内容をすべて消去する場合
●LCD の表示が異常な場合
以上の様な場合次の方法でリセットしてください。

1. F キーを押したまま，電源を OFF → ON してください。
2. それまでの周波数を消して，コール周波数の表示になります。
3. リセットを行なうとそれぞれの各設定値は下の表の様になります。

	メインバンド	サブバンド
表示周波数	145.000 MHz	433.000 MHz
メモリーチャンネル	1	1
チャンネルステップ	10 kHz	10 kHz
オフセット方向	なし	なし
オフセット周波数	0.6 MHz	5 MHz
トーンエンコーダ	なし	なし
トーン周波数	88.5 Hz	88.5 Hz
メモリーチャンネル周波数	145.000 MHz	433.000 MHz

3-6. レピーターによる交信

3-6-1. レピーターとは

VHF 帯以上の周波数の電波は，その性質上一般に到達範囲は可視距離または地上波などで届く距離とされています。しかし，電波法の改正によりわが国もレピーター（アマチュア業務用中継局）の利用ができるようになり，小出力のハンディトランシーバーでもさらに遠距離のアマチュア局と交信することができるようになりました。レピーターとは自動無線中継局のことで，システムの原理は次のとおりです。

例えば，A 局がレピーターの入力周波数（f1）で電波を発射すると，レピーターはその電波を受信し，別の周波数（f2）に変換した後，一定の出力で自動的に送信します。B 局は，レピーターが送信した周波数（f2）を受信します。

B 局が送信する場合は，この逆の動作をします。このようにして自動中継が行われます。

3-6-2. JARL 制定レピーター用入出力周波数（430 MHz 帯）

入力周波数（MHz）	出力周波数（MHz）	入力周波数（MHz）	出力周波数（MHz）
434.02	439.02	434.52	439.52
434.04	439.04	434.54	439.54
434.06	439.06	434.56	439.56
434.08	439.08	434.58	439.58
434.10	439.10	434.60	439.60
434.12	439.12	434.62	439.62
434.14	439.14	434.64	439.64
434.16	439.16	434.66	439.66
434.18	439.18	434.68	439.68
434.20	439.20	434.70	439.70
434.22	439.22	434.72	439.72
434.24	439.24	434.74	439.74
434.26	439.26	434.76	439.76
434.28	439.28	434.78	439.78
434.30	439.30	434.80	439.80
434.32	439.32	434.82	439.82
434.34	439.34	434.84	439.84
434.36	439.36	434.86	439.86
434.38	439.38	434.88	439.88
434.40	439.40	434.90	439.90
434.42	439.42	434.92	439.92
434.44	439.44	434.94	439.94
434.46	439.46	434.96	439.96
434.48	439.48	434.98	439.98
434.50	439.50		

3-6-3. レピーターの運用

一般的に 430 MHz 帯のレピーターは，受信と送信の周波数が 5 MHz 離れています。また，信号に 88.5 Hz のトーンが付加されている場合に動作します。

本機はオートレピーターオフセット機能を採用しており，周波数表示が 439 MHz 台になると自動的に－5 MHz シフト，トーン ON の状態になります。受信周波数をレピーターの周波数（例. 439.920 MHz）に設定して送信すると－5 MHz（例 434.920 MHz）になり，同時に内部の 88.5 Hz（初期設定）のトーンが ON になります。

1. メインバンドを，希望するレピーターの周波数に合わせます。

2. －シフト，トーン ON（トーン周波数 88.5 Hz）を確認します。
   （シフト，P19 参照，トーン周波数，P20 参照）
   ご注意：
   送信する前に必ずその周波数を受信し，他局が交信していなことをお確かめください。

3. マイクロホンの PTT スイッチを押します。LCD ディスプレイに ON AIR 表示が灯き，RF メーターが振れます。

4. マイクロホンに向ってお話しください。マイクロホンと口もとの間隔は 5 cm 位が適当です。
   ご注意：
   声が大きすぎたり，マイクロホンに近ずきすぎると，送信信号が大きくひずみます。また遠すぎると弱くて聞きとりにくくなります。

5. PTT スイッチをはなすと，受信状態に戻ります。

3-7. ビープ音について

各キーを操作した時及び，各モードで状態が変化した時に
下記のビープ音が出ます。

♩…約 50 ミリ秒　𝅗𝅥…約 100 ミリ秒

操作	ビープ音	操作	ビープ音
無効キーを操作した時	ラ	スキャン解除時，プライオリティ解除時，ARA 解除時，各設定操作の解除時	ソ
リバース ON 時，ミュート ON 時，ファンクション OFF 時，スキャン機能 ON 時，マイク UP キーによる周波数のアップ時	ソ	リバース OFF 時，ミュート OFF 時，ファンクション ON 時，マイク DWN キーによる周波数のダウン時，ARA ON 時，キーロック OFF 時	ミ
バンド切換えでメインバンドに 144 MHz 帯を設定した時，MHz UP 時，ABX ON 時	ソ	バンド切換えでメインバンドに 430 MHz 帯を設定した時，MHz DOWN 時，ABX OFF 時，シングルモード設定時	ミ
メインバンド側で VFO モードに設定した時	ド　ド	サブバンド側で VFO モードに設定した時	ド
メインバンド側でメモリーモードに設定した時	ミ　ミ	サブバンド側でメモリーモードに設定した時	ミ
メインバンド側でコールチャンネルを呼び出した時	ソ　ソ	サブバンド側でコールチャンネルを呼び出した時	ソ
ポケットベルを ON した時	ソ ド ソ ド	ポケットベルを OFF した時	ソ
サブ操作に切換えた時	ファ ラ ド	サブ操作よりメイン操作に切換えた時，サブ操作中に無操作のままで 10 秒経過しメイン操作に戻った時	ド ラ ファ
ツインモードに切換えた時	ソ　ソ	キーロック ON 時	ソ ソ ソ
メモリースキップ ON 時	ファ ド ラ ファ	メモリースキップ OFF 時	ド　ド
ビープ音 ON 時，メモリー書込み操作時	ファ ラ	ビープ音 OFF 時	ラ ラ ラ

操作	ビープ音	操作	ビープ音
トーン周波数の設定操作時	ミ ファ		
VFO モードで周波数がメモリーに書き込まれている周波数と一致した時	ミ ミ	VFO モードで周波数をアップ／ダウンして 500 kHz を通過する時	ラ
VFO モードで周波数をアップして 1 MHz を通過する時	ソ ド	VFO モードで周波数をダウンして 1 MHz を通過する時	ミ ド
VFO モードで周波数をアップして周波数がバンドエッジの上限から下限に切り換わった時	ソ ド	VFO モードで周波数をダウンして周波数がバンドエッジの下限から上限に切り換わった時	ド ソ
ビジースキャン中に信号受信によって一時停止した時	ソ　ソ	空きチャンネルスキャン中に空きチャンネルで一時停止した時	ド　ド
CTCSS スキャン中に信号受信によって一時停止し指定されたトーン周波数が含まれていた時	ラ ラ ド	ARA 中にレピータの信号を受信した時	ミ　ド
ABX 中にサブ側の信号受信によってメインバンドとサブバンドが入れ換わった時	レ ソ シ	ABX 中にメインバンドとサブバンドを切換え後に信号無し状態で 3 秒経過した時	ラ ファ
メイン側でのプライオリティ中にメモリーチャンネルに信号を受信した時	ファ ラ	サブ側でのプライオリティ中にメモリーチャンネルに信号を受信した時	ミ ラ
メイン側のベル音	シ ソ　シ ソ	サブ側のベル音	ソ ソ　ソ ソ

トーンモードの切換え時には各状態に対応して次のビープ音が出ます

ソ	ド	ソ
トーン解除時	トーンモード時	CTCSS モード時

シフト状態を切換え時には各状態に対応して次のビープ音が出ます

(—) ド	(+) ミ	ソ	ド
シフト時	シフト時	スプリットモード時	シフト解除時

CH ステップの設定時には各ステップに対応して次のビープ音が出ます

5 kHz	10 kHz	12.5 kHz	20 kHz	25 kHz
ファ	ソ	ラ	シ	ド

メモリーチャンネルを切換えた時には各メモリーチャンネル NO に対応して次のビープ音が出ます

M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M0
ド	レ	ミ	ファ	ソ	ラ	シ	ド	ソ	ド

メモリーモード中
又は [F] 表示点灯中に
マイクロホンの UP/DWN キー操作時

4. 保　守

4-1. アフターサービス

1. 保証書ー保証書には必ず所定事項（ご購入店名，ご購入日）の記入および記載内容をお確かめの上，大切に保存してください。
2. 保証期間ーお買い上げの日より1年間です。
   正常なご使用状態でこの期間内に万一故障が生じた場合は，お手数ですが製品に保証書を添えて，お買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談ください。保証書の規定に従って修理いたします。
3. 保証期間経過後の修理についてはお買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談ください。
   修理によって機能が維持できる場合にはお客様のご要望により有料で修理いたします。
4. アフターサービスについて，ご不明な点はお買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談ください。

4-2. 故障とお考えになる前に

4-2-1. 受　信

症　状	原　因	処　置
電源スイッチを入れてもディスプレイに何も表示しない。	a. 電源の（＋）端子と（－）端子の接続が逆になっている。 b. ヒューズが切れている。	a. DC電源コード（付属品）の赤色側を（＋）端子，黒色側を（－）端子に正しく接続してください。 b. ヒューズが切れた原因に関する修理をした後，指定容量のヒューズと交換してください。 HX：15 A SX：4 A
表示が暗い。	電源電圧が低下している。	電源電圧はDC 13.8 Vです。
スピーカーから音が出ない。 受信できない。	a. VOLつまみを反時計方向に絞りすぎている。 b. スケルチが閉じている。 c. トーンスケルチが動作している。 d. マイクロホンのPTTスイッチが押され，送信状態になっている。	a. VOLつまみを適当な音量にセットしてください。 b. SQLつまみを反時計方向に回してください。 c. トーンスケルチをOFFにしてください。 d. すみやかにPTTスイッチをOFFにしてください。
SCANキーを押してもスキャンしない。	SQLつまみの調整などスキャン動作の条件が満足していない。	→3-3-2　スキャン動作
メモリーのバックアップができない。	バックアップ用リチウム電池の寿命。	→4-3　マイクロコンピューターのメモリーバックアップ用リチウム電池の交換。

4-2-2. 送　信

症　状	原　因	処　置
出力が出ない。	a. マイクロホン端子の差し込み不完全。 b. アンテナの接続不良。	a. マイクロホンを確実に差し込んでください。 b. アンテナを確実に接続してください。
レピーターをアクセスできない。	トーン周波数などレピーターによる交信の条件が満足していない。	→3-4-3　トーンエンコーダー 3-6　レピーターによる交信。

4-3. マイクロコンピューターのメモリーバックアップ用リチウム電池の交換

マイクロコンピューターは，リチウム電池でバックアップされています。したがってPOWERスイッチを切ってもメモリーは保持されます。

リチウム電池の寿命は約5年です。

バックアップされなくなった場合は，リチウム電池の寿命ですので，電池の交換が必要です。電池の交換は，お買い求めいただいた販売店，または当社サービス窓口にご相談ください。

5. 参　考

5-1. 申請書の書き方

本機によりアマチュア無線局の申請をする場合は，市販の申請用紙に下記の事項をまちがいなく記載のうえ申請してください。

＊印の箇所には，下記の表よりそれぞれのモデルに該当する事項を記入してください。

なお，HXで申請する場合は，第2級アマチュア無線技士以上の資格が必要です。

本機を使用して保証認定を受ける場合は，保証願書の送信機系統図の欄に登録番号，または，送信機の機種品番を記載すれば送信機系統図の記載を省略することが出来ます。

〔無線局免許申請書〕

21 希望する周波数の範囲，空中線電力，電波の型式

周波数帯	空中線電力 (W)	電波の型式
144 MHz	＊1	F3
430 MHz	＊2	F3

22工事設計	第1送信機	第2送信機
発射可能な電波の型式，周波数の範囲	144 MHz 帯 430 MHz 帯 F3	
変調の方式	リアクタンス変調	
終段管　名称個数	＊3	×
終段管　電圧・入力	＊4　V　W	V　W
送信空中線の型式	＊5	
その他工事設計	電波法第3章に規定する条件に合致している	

〔アマチュア局免許申請の保証願〕

無線設備等	登録機種の登録番号もしくは名称	保証認定料　円
送信機　第1送信機	＊6	標章交付手数料
送信機　第2送信機		標章交付手数料
送信機　第3送信機		標章交付手数料
送信機　第4送信機		標章交付手数料
送信機　第5送信機		標章交付手数料
送信機　第6送信機		標章交付手数料
添付図面　□ 送信機系統図（附属装置の諸元の記載を含む）		合計
安全施設及びその他の工事設計	電波法第3章に定められた条件に適合している	
送信空中線の型式		

記入箇所＼モデル	DR-572SX	DR-570SX	DR-572HX	DR-570HX
＊1	10		50	
＊2	10		50	
＊3	144 MHz 帯 M57747×1 430 MHz 帯 M57752×1		144 MHz 帯 M57726×1 430 MHz 帯 M57788M×1	
＊4	144 MHz 帯 13.8 V 20 W 430 MHz 帯 13.8 V 20 W		144 MHz 帯 13.8 V 90 W 430 MHz 帯 13.8 V 70 W	
＊5	使用する空中線の型式を記入してください。			
＊6	DR-572SX	DR-570SX	DR-572HX	DR-570HX